

---

## 覆巢之下，復有完卵乎？美國科學已亮起紅燈！

余創豪 [chonghoyu@gmail.com](mailto:chonghoyu@gmail.com)

---



筆者在大學工作，前幾天大學接到一個晴天霹靂的噩耗，國家科學基金會通知我們：一個已經批准了的資助計劃將被取消，原因是這計劃與聯邦政府的目標並不接軌，通告強調這是最終決定，大學不可以申訴（non-appealable）。我們有如丈八金剛，摸不着頭腦，這是一個獎學金計劃，目的是培養下一代科學、技術、工程、數學教師，我們無法理解為什麼這計劃並不符合政府的要求。在項目取消之前，我們已告知了一些學生將會獲得獎學金，但一天之後，我們無奈地告訴他們獎學金已經取消。如果這是私人機構，大學可以採取法律行動，控告對方違約，但這是聯邦政府，我們毫無辦法。此外，鑒於前景不明朗，

大學高層已經決定凍結招聘新員工，本來學院已經批准筆者聘請一位研究助理，但結果胎死腹中。

夏威夷大學是重災區，夏威夷大學東西方中心主要由聯邦政府資助，由於資金不確定，大學當局凍結了招聘新員工、削減非必要開支，並且推遲或者取消一些項目，該中心有137名員工，其中80%被通知可以自願離職。

按照目前的趨勢發展下去，美國大學與研究機構將會受到嚴重打擊。五月初，特朗普總統向國會提交建議，打算削減國家科學基金會（NSF）和美國太空總署（NASA）大約一半研究經費，國家衛生研究院（NIH）的減幅是37%，大部份關於氣候變遷和生態研究的研究項目將被刪除。白宮科技政策辦公室發言人維多利亞·拉西維塔（Victoria LaCivita）表示，美國的科研方向需要轉移，人工智慧、量子計算和核能是最重要的技術，對於推動經濟和維護國家安全至關重要。

問題是：現在的措施並不是轉移原本的研究基金，而是整體地大幅削減。打個比方說，這並不是將一間三千平方呎屋子的房間縮小去擴大客廳，而是將整個房屋縮小至一千五

百平方呎。即使用於研究人工智慧、量子運算與核能的經費比重增加，但這種做法將會削弱整個科學生態系，因為現代科研是跨領域和高度互依的。例如人工智能依賴數學、神經科學、數據和電腦的基礎設施；量子運算仰賴物理與材料科學；核能則需要工程、環境安全、生態影響等方面的研究。若果研究經費全面地被大幅削減，這些領域的進展都會受到影響，到頭來亦會拖慢了人工智能、量子計算和核能的發展。我不禁聯想起《後漢書·仲長統傳》所說：「覆巢之下，復有完卵乎？」

現在提出的措施不僅會削弱某些特定計畫，更會打擊研究人員士氣，而且限制了年輕科學家的發展機會，最終會損害美國在全球的科技競爭力。即使國會否決這些提案，僅是提出如此極端的預算削減，就已對研究界釋出不穩定訊號。《自然》雜誌在今年初進行的一項調查顯示，在受訪的一千六百名美國科學家中，約有75%正在考慮離開美國。其中超過一千二百名受訪者計劃移居加拿大或歐洲國家。這種傾向在年輕研究人員中尤其明顯，受調查的690名研究生中，有548名因美國現有的政策而考慮移居國外。

如果美國真的致力於在科技中保持領導地位，那就必須維持一個跨領域的科學基礎和穩定的投資環境。人工智能與量子等戰略科技不可能在生物學、物理學、氣候科學等領域的支持缺位下獨立發展。美國科學已經亮起了紅燈！覆巢之下，復有完卵乎？

2025年5月3日

原載於夏威夷版《號角》

[更多資訊](#)